

(19) BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

(12) **Offenlegungsschrift**  
(10) **DE 40 11 928 A 1**

(51) Int. Cl. 5:

**A 47 L 13/16**

A 61 K 7/32

A 61 K 9/50

(30) Innere Priorität: (32) (33) (31)

20.12.89 DE 39 42 193.7 09.02.90 DE 40 04 025.9

(71) Anmelder:

Chambet, Monika, Carqueiranne, FR

(74) Vertreter:

Kern, R., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 8000 München

(21) Aktenzeichen: P 40 11 928.9

(22) Anmeldetag: 12. 4. 90

(43) Offenlegungstag: 27. 6. 91

(72) Erfinder:

gleich Anmelder

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE 30 09 585 C2

DE 35 45 926 A1

DE-OS 16 28 785

DE 83 22 218 U1

DE 77 22 368 U1

DE 75 04 464 U1

Chemical Abstracts: 77: 141724r 78: 99512p 83:

181457m 87: 41092w 87: 54890e 108:152073n -

Derwent: 52122 D/29 der GB 2066 661 57894U-AF

Ref.d. BE 798195 86-053476/08

Ref.d. RO 82144-A 90-053921/08

Ref.d.JO 2005-958A 90-168418/22

Ref.d.JO 2110-173A 90-127460/17

Ref.d.JO 2074-677A 89-242882/34;

(54) Maßnahme zur Verbesserung von Putz- und Wischtüchern, sowie Mittel zur Wirkstoff- und insbesondere Duftimprägnierung

(57) Textilie, insbesondere Reinigungstuch bzw. Putz- und/ oder Wischtuch mit z. B. chemisch- und temperaturresistenter dauerhafter duftstoffhaltiger Imprägnierung.

DE 40 11 928 A 1

DE 40 11 928 A 1

## Beschreibung

Herkömmliche Putz- und Wischtücher bzw. Reinigungstücher unterliegen dem Nachteil, daß sie einerseits unangenehm nach dem damit verwendeten Reinigungsmitteln und andererseits oft abstoßend nach dem damit gereinigten Schmutz riechen.

Um diese Nachteile zu vermeiden besteht die Erfindung darin, daß Putz- und/oder Wischtücher bzw. ganz allgemein Reinigungstücher oder sogenannte Putzwolle mit einem Parfümduft versehen sind, wobei diese Imprägnierung dauerhaft und reinigungsmittelresistent ausgeführt ist.

Dabei kommen als zusätzliche Mittel zur Dauerhaftmachung des Duftes z. B. chemische Stoffimprägnierungssubstanzen in Betracht, welche den Parfümduft absorbiert bzw. gelöst halten und nur fein dosiert und langfristig abdiffundieren lassen. Diese Substanz z. B. Wachs oder wachsähnliche Substanzen, oder Substanzen mit erhöhter Löslichkeit für die Aromastoffe und/oder deren Aufbringung in das Reinigungstuchgewebe kann auch bei erhöhter Temperatur, gegebenenfalls unter starkem Unterdruck in das Gewebe hinein imprägniert werden, um das erfundungsgemäß Reinigungstuch auch bei warmem Wasser hinsichtlich seiner Duftwirkung nicht vorzeitig unwirksam werden zu lassen und auch seine Reinigungsmittel bzw. Waschmittelresistenz zu verbessern.

Als Variation der erfundungsgemäßen Reinigungstücher können auch Sätze unterschiedlicher Duftnoten und auch mit unterschiedlichen Farben zusammenge stellt werden.

Darüber hinaus sind auch Sätze von für unterschiedliche Reinigungszwecke verwendbare Reinigungstücher mit ein und derselben Duftnote zusammenstellbar, so daß beispielsweise im Haus und Küche derselbe Duft wie im PKW verwendet wird.

Ferner können analog auch andere Textilien oder Stoffe mit der erfundungsgemäßen Duftimprägnierung versehen werden wie z. B. Autoleder, Textilien, Taschentücher, Haushalttücher, Bettwäsche, Dessous, Kunstblumen (wie Rose, Nelke etc.) sowie Zeitungen, Tapeten etc.

Insbesondere können die Duftstoffe auch als therapeutisch bekannte Duftstoffe verwendet werden z. B. Lavendel als beruhigend oder andere zur Aufmunterung etc., und zwar sinngemäß wie in der Aromatherapie und in Kombination mit Umgebungsfarben (Lavendelgrün zur Beruhigung).

Dabei können auch jede Art entsprechender Duftstoff-Mischungen verwendet werden.

Auch braucht und insbesondere soll die Verwendung nur in sehr geringer bzw. feiner Dosierung erfolgen, da es auf eine evtl. sogar aufdringlich erscheinende höhere Dosierung physiologisch wirkungsmäßig nicht unbedingt ankommt.

In besonderer Ausführungsform können die zusätzlichen Mittel zur Dauerhaftmachung des Duftes oder der Wirkstoffimprägnierung, die auch als Bakterizid, also keimtötend gegeben sein kann, auch in kleinen Mikrokapseln bestehen. In diesen Mikrokapseln, die z. B. mit Binde- oder Haftmitteln an bzw. in den Fasern der imprägnierten Tücher (also z. B. Wischtücher oder dergl.) haltbar befestigt sind, können dann die verschiedensten Wirk- bzw. Duftstoffe in feinen Tröpfchen enthalten sein.

Diese Tröpfchen bzw. der Inhalt der Mikrokapseln werden entweder successive dadurch freigegeben, in-

dem sich die Mikrokapseln im Wischwasser auflösen und/oder durch den mechanischen Druck bei der Verwendung des Tuches partiell zerdrückt werden. Dadurch, daß die Wandungen der Mikrokapseln evtl. unterschiedlich dick gemacht werden, lösen sich die dünnwandigen Kapseln sofort auf und die dickerwandigen erst bei mehrmaligem Gebrauch. Auch von der mechanischen Zerstörung der Kapselwand werden nur immer gerade diejenigen betroffen, auf die der mechanische Druck ausreichend einwirkt. Die zunächst nicht zerstörten Mikrokapseln sind dann bei späterer Benutzung betroffen.

Durch die Verwendung von Mikrokapseln können diese auch mit verschiedenstem Inhalt miteinander gemischt werden ehe ihre Einbindung in das Gewebe erfolgt.

Dementsprechend umfaßt die Erfindung auch ein Trägermittel für Wirkstoffe und insbesondere von auf leicht flüchtigen Stoffen basierenden Duft- und/bzw. Botenstoffen.

Diese sind erfundungsgemäß in Mikrokapseln mit vorzugsweise kleinen und kleinsten Abmessungen in flüssiger, halbfester, fester oder auch Pulverform gebunden, welche in leicht fließender Form in Behälter abfüllbar sind.

Diese z. B. auch in feinster und für das menschliche Auge im einzelnen fast unsichtbaren, winzigsten Mikrokapseln öffnen sich bei Gebrauch auch z. B. unter Druck (Quetschdruck) oder in warmem Wasser und sind auch mittels Sprühen (Spraydosen) verteilbar.

Diese Mikrokapseln können ein neutrales oder auch anderes Aussehen (Perlmuttglas/Glitzerglanz) besitzen und werden z. B. auf einem Gebäudeboden (auch Teppich) verteilt und öffnen sich beim Zerquetschen durch Begehen.

Je stärker also die Benutzung eines Raumes, je intensiver die Verteilung der Wirkstoffe und umgekehrt.

Es ist also eine automatische Anpassung der Wirkstoffverteilung an den Bedarf gegeben.

Eine analoge Anwendung ergibt sich bei Zugabe im Waschwasser oder z. B. Fensterleder, auf das die Mikrokapseln mit dem Waschwasser gelangen.

Auch bei der Wäschebehandlung kann das Mittel in Form von Mikrokapseln einfach als in einer Flüssigkeit (liquid) enthaltene Mikrokapseln z. B. auch als Weichspülmittel zugegeben werden. Diese Zugabe kann auch in den letzten Spülgang einer Waschmaschine (z. B. für Dessous und andere Textilien oder Wäsche als Duftimprägnierung) erfolgen. Dasselbe gilt analog beim letzten Spülgang einer Handwäsche.

Auch als Imprägnierung von Handtüchern, wodurch die Duftabgabe spontan durch das kraftvolle Abtrocknen der Hände erfolgt, ist die erfundungsgemäß Verwendung von Wirkstoffen als Mikrokapseln vorteilhaft. Das gilt nicht nur für Duftstoffe, sondern auch evtl. nur beigemischte Desinfektionsstoffe, mit denen die bakteriziden Nachteile von Handtüchern auf öffentlichen Toiletten behebbar sind.

## Patentansprüche

1. Textilie, insbesondere Reinigungstuch bzw. Putz- und/oder Wischtuch mit z. B. chemisch- und temperaturresistenter dauerhafter duftstoffhaltiger Imprägnierung.

2. Textilie gemäß Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Duft- bzw. Wirkstoffe in Mikrokapseln enthalten sind, welche im Gewebe bzw.

an und/oder in dessen Fasern mit einem Bindemittel fest eingebunden sind.

3. Trägermittel für Wirkstoffe und Duft- und/bzw. Botenstoffen, insbesondere zur Verwendung mit Textilien nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Wirkstoffe und Duft- und/bzw. Botenstoffe in Mikrokapseln eingeschlossen sind und in Fliesform, d. h. z. B. als Flüssigkeit, auch in einer Flüssigkeit aufgeschwemmt oder Pulverform vorliegen.  
4. Trägermittel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Mikrokapseln als Spray (z. B. aus Spraydosen) verteilbar sind.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

— Leerseite —